

ACCESSORY

【CLAIM】

An accessory comprising :

blood pulse detecting means wearable on a body part where blood pulse can be detected ;

comparator means for generating an output signal when a detection signal from said blood pulse detecting means is beyond a predetermined value, said comparator being positioned in a body of said accessory; and

light-emitting means for irradiating by said output signal, said light-emitting means being provided on a front surface of said body of said accessory.

【INDUSTRIAL APPLICABILITY】

The present idea relates to accessories such as an earring, a brooch, a bracelet, a pendant, a ring, a tiepin and the like.

# 公開実用昭和64-56715

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭64-56715

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 44 C 25/00  
A 61 B 5/02  
G 09 F 13/20

識別記号

3 2 0

庁内整理番号

Z-8307-3B  
Z-8119-4C  
A-6810-5C

⑭ 公開 昭和64年(1989)4月10日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 装身具

⑯ 実 願 昭62-152979

⑰ 出 願 昭62(1987)10月6日

⑱ 考 案 者	谷 野	昭 夫	東京都稲城市東長沼1601番地の1
⑲ 考 案 者	福 井	康 裕	東京都豊島区東池袋5丁目52-10、1003
⑳ 出 願 人	福 井	康 裕	東京都豊島区東池袋5丁目52-10、1003
㉑ 出 願 人	谷 野	昭 夫	東京都稲城市東長沼1601番地の1
㉒ 代 理 人	弁理士 小山 輝晃		

## 明 細 書

### 1 . 考 案 の 名 称

装 身 具

### 2 . 実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲

脈拍検出可能な体の部位に装着可能な脈拍検出手段と装身具本体内に設けられ該脈拍検出手段からの検出信号が所定値以上のとき出力信号を発生する比較回路手段と該装身具本体の前面に設けられ該出力信号により発光する発光手段とを具備したことを特徴とする装身具。

### 3 . 考 案 の 詳 細 な 説 明

#### ( 1 ) 産 業 上 の 利 用 分 野

本考案はイヤリング、ブローチ、ブレスレット、ペンダント、指輪、ネクタイピン等の装身具に関する。

#### ( 2 ) 従 来 の 技 術

従来この種の装身具はイヤリングを例にとれば耳たぶに止める係止部と装飾等を施した装飾部とからなるのを一般としている。

(3) 考案が解決しようとする問題点

この従来 của イアリング等の装身具によれば、装飾部に装飾が施されてこれ自体必要に応じて目に付くが、装身具を更に斬新なものにして人目に付くようにしたい要求が高くなり、この要求に応ずるべく考案者が鋭意研究した結果、装身具を付けた人の脈拍に応じて装飾部の一部が間欠的に発光し人目に付く装身具を開発した。本考案はこのように人目に付く斬新な装身具を提供することを目的とする。

(4) 問題点を解決するための手段

この目的を達成すべく本考案は脈拍検出可能な体の部位に装着可能な脈拍検出手段と装身具本体内に設けられ該脈拍検出手段からの検出信号が所定値以上のとき出力信号を発生する比較回路手段と該装身具本体の前面に設けられ該出力信号により発光する発光手段とを具備したことを特徴とする。

(5) 作用

脈拍検出可能な体の部位に装着した脈拍検出



手段により脈拍を検出しその検出信号が所定値以上であるとき比較回路手段が出力信号を発生し、該出力信号のあったとき発光手段が発光し、その発光が脈拍と同期する。

#### (6) 実施例

本考案をイヤリングに適用した1実施例を図面に従って説明する。

(1) は装身具本体であるイヤリング本体を示し、該本体(1)はブルー、グリーン等を着色したスベード形状の装飾部(1a)とその柄部(1b)の裏面の根元に根部を枢着し前述と同色に着色した帯状挟持部(1c)とからなり、該挟持部(1c)の枢着部に設けたスプリングにより該挟持部(1c)と前記柄部(1b)の先端部間で後述の如く耳たぶを挟持するようにした。そして第2図の如く前記柄部(1b)の内面の先端部に発光ダイオード(2)を設けると共に前記挟持部(1c)の内面の先端部にフォトトランジスター等からなる受光センサー(3)を設け、更に前記装飾部(1a)内にプ

リアンプ（6）及び比較回路（4）が設けられていると共に該装飾部（1a）の前面に発光ダイオード（5）を設けた。そして該発光ダイオード（5）は第3図の如くプリアンプ（6）及び比較回路（4）を介して前記受光センサー（3）に接続し、該比較回路（4）は第4図の如く受光センサー（3）からの検出信号（a）が所定の値（c）以上であるときにパルス状の出力信号（b）を発生する機能を有する。

次に上記実施例のイヤリングの使用及び作動について説明する。

イヤリング本体（1）の柄部（1b）と挟持部（1c）とにより耳たぶ（A）を挟んで第2図及び第5図の如く該イヤリング本体（1）を該耳たぶ（A）につける。そして、該イヤリング本体（1）に付属のスイッチ（図示せず）を入れて発光ダイオード（2）から耳たぶ（A）内に向けて発光する。ところが該耳たぶ（A）内の動脈側の細血管内には血液が心拍に同期して脈動しながら流れ、この血液の脈動の流れに

よれば、前記細血管内に比較的多量の血液が流れるときと殆んど血液の流れないときが生ずる。かくて、この殆んど血液の流れないときには前記発光ダイオード（２）からの光は細血管を透過して受光センサー（３）に至るが、比較的多量の血液が流れるときには該光は該血液により細血管の透過が妨げられて受光センサー（３）に殆んど至らず、かくて該受光センサー（３）からプリアンプ（６）を経た後の検出信号は第４図の（ａ）の如くなり、比較回路（４）により該検出信号が所定値（ｃ）以上のときに同図の（ｂ）の如きパルス信号を出力し、発光ダイオード（５）は該パルス信号を入力する毎に発光する。従って、イヤリング本体（１）の装飾部（１ａ）から間欠的に発光して目に付くと共にこの発光間隔から健康状態もわかる。

尚、前記実施例においてはイヤリングの例を示したが、例えば発光ダイオードと受光センサーとからなる脈拍検出手段を前述の耳たぶの

如く脈拍検出可能な体の部位に装着し、前記受光センサーからのリード線をブローチ、ペンダント、ネクタイピン等の装着部内の比較回路手段に接続し、該比較回路手段からの出力信号により該装着部の表面に設けた発光手段を脈拍に同期して間欠的に発光するようにしてもよい。

(7) 考案の効果

このように本考案の装身具によると脈拍検出手段からの検出信号により装身具本体の前面に設けた発光手段が脈拍に同期して間欠的に発光するようにしたので、従来の装身具と比べて斬新で人目に付くと共に、脈拍の状態が外からわかり健康状態のチェックも可能となる等の効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案のイヤリングの1実施例の斜視図、第2図はそのII-II線截面図、第3図はブロック線図、第4図は検出手段と比較回路手段の信号波形図、第5図はイヤリングの耳たぶへの取付状態の正面図である。



( 1 ) … 装 身 具 本 体

( 2 ) ( 3 ) … 検 出 手 段

( 4 ) … 比 較 回 路 手 段

( 5 ) … 発 光 手 段

出 願 人

福 井 康 裕

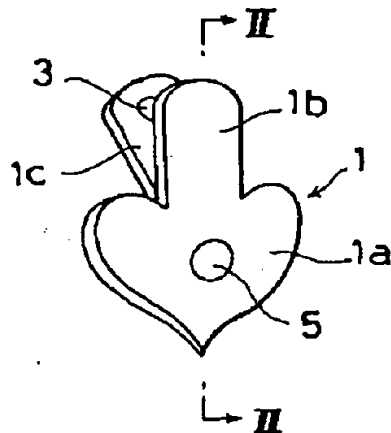
代 理 人

弁 理 士

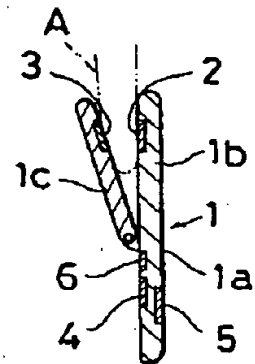
小 山 輝



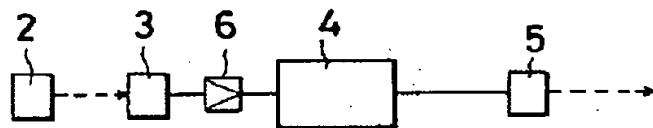
第 1 図



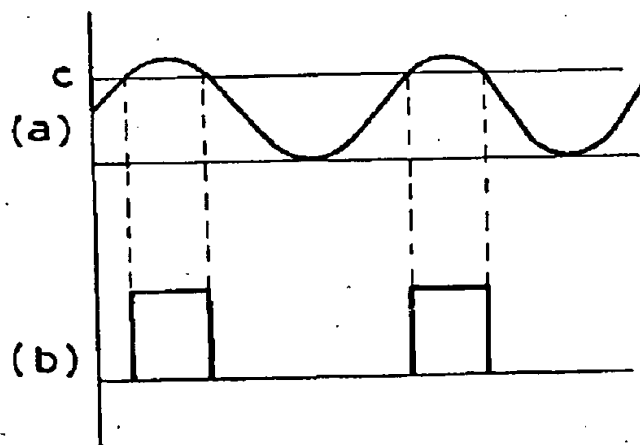
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

